

Měřič spotřeby energie PM 231 E



Obj. č.: 10 36 96

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup měřiče spotřeby energie PM 231 E. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

Výrobek je určen pro měření spotřeby proudu elektrických spotřebičů a pro výpočet jejich provozních nákladů.

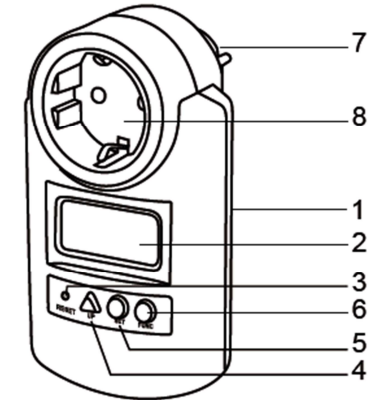
Rozsah dodávky

Okamžitě po rozbalení zkontrolujte, zda je dodávka neporušena a zda je měřič spotřeby v pořádku.
 1 x Měřič spotřeby
 1 x návod k obsluze

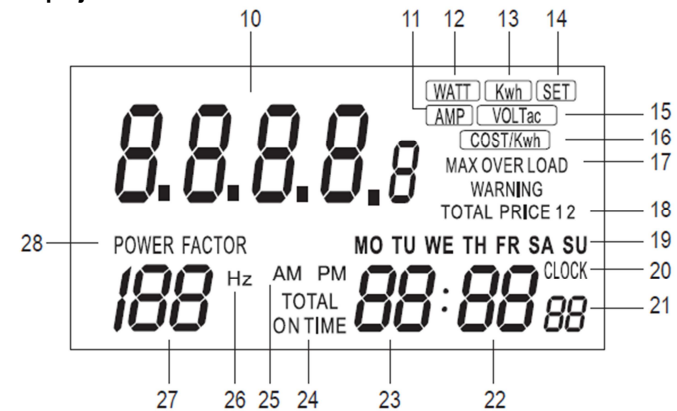
Popis ovládacích prvků, funkcí a displeje

Pohled zepředu

- Schránka pro baterie – Schránka pro baterie je umístěna na zadní straně přístroje. Vložte do ní 3 knoflíkové baterie velikosti LR44 při zachování jejich správné polaroty, jak ukazuje označení uvnitř schránky.
- Displej – zde se zobrazují všechny nastavené hodnoty jednotlivých parametrů a výsledky měření.
- Resetovací tlačítko RESET – Pro resetování a vymazání všech dat v paměti včetně času a všech programů stiskněte toto tlačítko nějakým špičatým předmětem.
- Tlačítko UP – V kombinaci s tlačítkem SET slouží pro nastavení aktuálního času, ceny a cenových programů.
- Tlačítko SET - V kombinaci s tlačítkem UP slouží pro nastavení aktuálního času, ceny a cenových programů.
- Tlačítko FUNC – Stiskněte pro změnu režimu zobrazení.
- Zástrčka – Slouží pro připojení k zásuvce elektrického proudu 230 V AC, 50 Hz.
- Zásuvka – Slouží pro zapojení spotřebiče.



Displej



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 10. Zobrazení jednotek ukazujících hodnotu spotřeby | 20. Zobrazení HODIN |
| 11. Zobrazení AMP | 21. Zobrazení sekund |
| 12. Zobrazení WATT | 22. Zobrazení minut |
| 13. Zobrazení kWh | 23. Zobrazení hodin |
| 14. Zobrazení SET | 24. Zobrazení celkového času provozu |
| 15. Zobrazení VOLTac | 25. Zobrazení AM, PM |
| 16. Zobrazení COST/kWh | 26. Zobrazení Hz |
| 17. Zobrazení upozornění na max. zatížení | 27. Zobrazení účinniku |
| 18. Zobrazení PRICE 1 a 2, TOTAL PRICE 1 a 2 | 28. Zobrazení POWER FACTOR |
| 19. Zobrazení dne v týdnu MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU | |

Obsluha

Zástrčku měřicího přístroje (7) zapojte do standardní zásuvky elektrického proudu 230 V, 50 Hz. Displej (2) se automaticky zapne a začne ukazovat aktuální čas (20, 21, 22, 23), den v týdnu (19), napětí (10, 15) a frekvenci (26, 27).

Nastavení aktuální času

Stiskněte tlačítko FUNC (6), dokud se v pravém spodním rohu na LC displeji neukáže CLOCK (20). Stiskněte jedenkrát tlačítko SET (5) a začne blikat den v týdnu (19).

Stisknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovaný den v týdnu v rozsahu Po až NE (MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU).

Nastavení dne v týdnu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET (5) a začne blikat nastavení hodiny (23).

Stisknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovanou hodinu (23) přesného času.

Nastavení hodiny potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET (5) a začne blikat nastavení minut (22).

Stisknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovanou minutu (22) přesného času a pro potvrzení stiskněte znovu tlačítko SET (5).

Nyní připojte spotřebič a zapněte jej. Měřič spotřeby proudu začne měřit spotřebu.

Nastavení a zobrazení ceny za kWh (Cost/kWh) a zobrazení funkcí měření

Když se na displeji ukáže VOLTAGE / CURRENT / WATT, stiskněte a alespoň 2 sekundy podržte tlačítko FUNC (6), až dokud se neukáže Cost/kWh (16). Pokud jste zadali dvě ceny, můžete je střídavě zobrazit stisknutím tlačítka FUNC (6).

Nastavení ceny 1 (Cost/kWh - Price 1)

Stiskněte a podržte tlačítko SET (5), dokud se nezobrazí cena za kWh pro cenu 1 (18) a nezačne blikat první číslice pro nastavení Cost/kWh. Tlačítkem UP (4) nastavte správnou hodnotu první číslice a stiskněte znovu tlačítko SET (5), dokud nebude blikat druhá číslice. Tlačítkem UP (4) nastavte správnou hodnotu druhé číslice. Opakujte stejný postup pro nastavení třetí a čtvrté číslice.

Desetinné místo můžete posunout, když zmáčknete tlačítko SET (5), aby se desetinná čárka rozblikala, a poté ji můžete posunout tlačítkem UP (4) na správné místo.

Stiskněte znovu tlačítko SET (5) a začne blikat zobrazení času (- : -) v celkovém času (ON TIME), (24) pro zadanou cenu 1 (18). Pokud nepotřebujete zadávat druhou cenu, stiskněte nyní pro dokončení nastavení tlačítko SET (5).

Pokud chcete zadat i druhou cenu (např. noční tarif), zadejte zase jako první počáteční bod pro cenu 1. Zatímco bliká zobrazení času v poloze ON TIME (24) pro cenu 1 (18), stiskněte tlačítko UP (4) pro nastavení dne v týdnu, který udává začátek měření (viz výše). Nyní stiskněte tlačítko SET (5), dokud nezačne blikat nastavení hodiny a tlačítkem UP (4) nastavte hodinu začátku. Opakujte tento postup pro zobrazení minut a nakonec stiskněte tlačítko SET (5) pro dokončení nastavení ceny 1.

Nastavení ceny 2 (Cost/kWh – Price 2)

Nastavení ceny za kWh pro cenu 2 je podobné, jako u ceny 1. Ubezpečte se, že na začátku se zobrazuje cena 2 (18). Stisknutím tlačítka FUNC (6) vyvoláte zobrazení ceny 2 (18) a poté začnete s nastavením pomocí tlačítka SET (5).

Zobrazení funkcí měření

Opakovaným zmáčknutím tlačítka FUNC (6) procházíte následující informace: VOLTAGE (napětí), CURRENT (proud), WATT – kWh (spotřeba) – TOTAL PRICE (celková cena), (10, 18).

Když stisknete tlačítko FUNC (6), pro zobrazení spotřeby proudu připojeného spotřebiče v poli hodnoty (10) na LC displeji, ukáže se v sekci jednotek AMP (11) a účinník (POWER FACTOR – 27, 28). Stiskněte znovu tlačítko FUNC (6) pro zobrazení wattového výkonu připojeného spotřebiče v poli hodnoty (10) na LCD displeji. V sekci jednotek se ukáže WATT (12) a účinník (POWER FACTOR – 27, 28).

Dalším stisknutím tlačítka FUNC (6) se v poli hodnoty (10) na LC displeji zobrazí spotřeba energie připojeného zařízení. V sekci jednotek se ukáže kWh (13) a účinník (POWER FACTOR – 27, 28).

Stiskněte znovu tlačítko FUNC (6) pro zobrazení celkové ceny (TOTAL PRICE – 10, 18) a celkového času provozu připojeného spotřebiče v minutách (TOTAL ON TIME – 21, 22, 24).

Stiskněte znovu tlačítko FUNC (6) pro zobrazení VOLTac. (15) a Hz (26, 27). Pro zobrazení ceny za kWh (COST/kWh) stiskněte a alespoň 2 sekundy podržte tlačítko FUNC (6). Pokud se překročí hodnota celkové zátěže, na displeji (2) začne blikat upozornění MAX OVERLOAD WARNING (17).

Pohotovostní režim

Asi 10 sekund po zmáčknutí posledního tlačítka se displej (2) vrátí k pohotovostnímu režimu a ukazuje aktuální čas (20, 21, 22, 23, 25), den v týdnu (19), síťové napětí (10, 15) a frekvenci (26, 27).

Resetovací tlačítko

Pro vymazání všech dat z paměti včetně času a všech programů stiskněte nějakým špičatým předmětem tlačítko RESET (3). Na displeji (2) se na chvíli ukážou všechny parametry.

Výměna baterií

Měřič spotřeby dostáváte z výroby s 3 x 1,5 V knoflíkovými články LR44, které jsou už vloženy v schránce pro baterie. Při výměně baterií postupujte podle následujících kroků: Schránka baterií je umístěna zadní straně přístroje. Plochým šroubovákem opatrně odstraňte kryt schránky. Staré baterie vyjměte a nahraďte je novými články. Dodržujte správnou polaritu (+/-), která je vyznačena v krytu [plochá strana (+) je směrem doleva]. Kryt schránky vraťte opatrně na místo. Když zavíráte kryt, dejte pozor, abyste nepoškodili koncovky. Před použitím přístroje musí kryt schránky znovu uzavřen. Pokud měřiči přístroj delší čas nepoužíváte, odstraňte z něj baterie, abyste předešli jejich vytečení. Vytečené baterie mohou způsobit úraz elektrickým proudem a poškodit měřič spotřeby. Baterie vyměňujte, jen pokud je měřič spotřeby odpojený od elektrického proudu.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do měřiče spotřeby. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodnou ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů.
Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných
zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technická data

Typ ochrany:	IP20
Jmenovité provozní napětí:	230 V~ / 50 Hz
Maximální zátěž:	3 600 W (230 V ~ 16 A)
Rozsah měření napětí:	190 – 276 V AC
Přesnost měření napětí:	±1%
Rozsah měření proudu:	0,01 – 16 A
Přesnost měření proudu:	±1% nebo ±0,01 A
Rozsah měření výkonu:	0,2 – 3 600 W
Přesnost měření výkonu:	±1% nebo ±0,2 W
Rozsah spotřeby energie:	0 – 9 999,9 kWh
Rozsah frekvence měření:	45 – 65 Hz
Přesnost hodin:	± 1 minuta za měsíc
Vlastní spotřeba proudu:	0,5 W
Provozní teplota:	-10 °C až +40 °C
Baterie:	3 x 1,5 V LR44
Životnost baterií:	cca 3 měsíce bez napájení střídavým proudem

Záruka

Na měřič spotřeby energie Brennenstuhl PM 231 E poskytujeme **záruku 24 měsíců**.
Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení,
nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/1/2016